

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: X2013231423

UDC_____

厦 门 大 学

工 程 硕 士 学 位 论 文

某企业档案管理系统的设计与实现

Design and Implementation of Archives Management System for
an Enterprise

安强强

指 导 教 师: 毛 波 副 教 授

专 业 名 称: 软 件 工 程

论文提交日期: 2016 年 01 月

论文答辩日期: 2016 年 02 月

学位授予日期: 2016 年 06 月

指 导 教 师: _____

答辩委员会主席: _____

2016 年 01 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1.经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ☒ ） 2.不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月

摘 要

随着信息技术的广泛深入的发展，信息技术在企业的应用范围也越来越广。档案管理工作是企业日常管理中的一项最为基本的工作，早期的档案管理工作多采用纸质的方式对档案的信息进行记录，这种管理方式最明显的弊端就是信息的收集、保存等方面非常的不方便。而运用信息手段改变这种传统的档案管理方式已经成为企业的共识。

本文遵循国家颁布的档案标准，在软件工程的指导下完成了系统的设计和实现过程，系统使用 B/S 三层架构，可以方便的通过浏览器使用系统。本文结合某企业的档案管理现状，对系统用户进行了调查分析，在此基础上对业务需求、功能需求进行了详细的需求分析。在确定了需求内容后，首先对设计原则进行了确定，在遵循设计原则的基础上对系统架构进行了设计，随后对档案条目管理、档案整理、移交管理、档案借阅、档案查询统计和系统维护模块及其子模块进行了详细的设计，在功能模块设计的基础上，对数据库的概念结构、逻辑结构进行了详细的设计。在设计的基础上，运用 Java 编程语言和 SQL Server2008 技术，完成了代码的编写和界面开发过程。使用黑盒的测试方法进行了测试，对测试结果进行了分析和总结。

系统经过了某企业初步的运行，根据系统的运行效果来看，为改善某企业的档案的管理模式和提高档案信息的查询速度起到了重要的作用。

关键词：档案管理；JAVA； SQL Server

Abstract

With the extensive development of information technology, the application scope of information technology is more and more widely. Archive management work is the most basic work of enterprise daily management work. Early archive management work use paper record archive information. The problem of this way is the inconvenient of information collection and information storage. Utilizing information method change the traditional archive management way is the consensus of enterprises.

The dissertation follows the archive standard promulgated by county. The procedure of system design and implementation is completed under the guidance of software engineering. The system uses B/S three tire architecture. Users can utilize system through browsing expediently. The dissertation combines with the current situation of archives management of a enterprise. It investigates and analyzes system users. On the basis of business requirement, it analyzes function requirement in detail. After determine the requirement, the dissertation determine the design principle firstly. On the condition of observing design principle, it detailed design system setting, data maintenance, archives information management, archive using, archive collating and data management modules. On the basis of function design, it completes the design of database conception structure and database logical structure. On the basis of design, it applies java programming and SQL Server 2008 technology completes the development procedure of code programming and interface. It uses black box testing test the system. It analyzes and concludes the testing results.

The system is trial run in a enterprise. According to the running effect of system, It play an important role for improving the model of archive management of a enterprise and enhances the speed of query of archive information.

Keywords: Archive Management; JAVA ; SQL Server

目 录

第一章 绪论	1
1.1 背景及意义	1
1.2 国内外研究现状	1
1.3 主要研究内容	3
1.4 论文章节安排	3
第二章 系统需求分析	5
2.1 业务需求分析	5
2.1.1 业务流程分析	5
2.1.2 角色分析	6
2.2 功能需求分析	7
2.3 非功能性需求分析	10
2.4 本章小结	11
第三章 系统总体设计	12
3.1 系统设计原则	12
3.2 相关技术	12
3.3 系统架构设计	13
3.3.1 软件结构设计	13
3.3.2 系统物理结构设计	14
3.4 功能模块设计	14
3.4.1 系统设置模块	15
3.4.2 数据维护模块	16
3.4.3 案卷信息管理模块	18
3.4.4 档案利用管理模块	19
3.4.5 档案整理模块	21
3.4.6 数据管理模块	22
3.5 数据库设计	24
3.5.1 数据库 E-R 模型	24

3.5.2 数据库表结构设计.....	28
3.6 本章小结.....	32
第四章 系统详细设计与实现.....	33
4.1 系统实现环境.....	33
4.2 系统登录.....	33
4.3 系统功能模块的实现.....	36
4.3.1 系统设置.....	36
4.3.2 数据维护.....	39
4.3.3 案卷信息管理.....	42
4.3.4 档案利用.....	45
4.3.5 档案整理.....	51
4.3.6 数据管理.....	55
4.4 本章小结.....	58
第五章 系统测试.....	59
5.1 测试方法概述.....	59
5.2 软件测试目标.....	59
5.3 测试用例.....	60
5.4 性能测试.....	63
5.5 测试结果分析.....	63
5.6 本章小结.....	64
第六章 总结与展望.....	65
6.1 总结.....	65
6.2 展望.....	65
参考文献.....	67
致 谢.....	68

Contents

Chapter 1 Introduction	1
1.1 Background and Significance	1
1.2 Research Status At Home and Abroad	1
1.3 Main Research Contents	3
1.4 Structure Arrangements	3
Chapter 2 System Requirements Analysis	5
2.1 Business Analysis	5
2.1.1 Business Flow Analysis	5
2.1.2 Role Analysis	6
2.2 Functional Analysis	7
2.3 Non-function Requirements Analysis	10
2.4 Summary	11
Chapter 3 System Overall Design	12
3.1 The Principle of System Design	12
3.2 Related Technology	12
3.3 System Architecture Design	13
3.3.1 Software Structure Design	13
3.3.2 System Physical Structure Design	14
3.4 Functional Module Design	14
3.4.1 System Setting Module	15
3.4.2 Data Maintenance Module	16
3.4.3 Archives Information Management Module	18
3.4.4 Archive Using Module	19
3.4.5 Archive Collating Module	21
3.4.6 Data Management Module	22
3.5 Database Design	24
3.5.1 Database E-R Model	24
3.5.2 Database Table Structue Design	28
3.6 Summary	32

Chapter 4 System Detailed Design and Implementation	33
4.1 System Development Environment	33
4.2 System Login	33
4.3 The Realization of System Function Module.....	36
4.3.1 System Setting	36
4.3.2 Data Maintenance	39
4.3.3 Archives Information Management	42
4.3.4 Archive Using	45
4.3.5 Archive Collating.....	51
4.3.6 Data Management.....	55
4.10 Summary.....	58
Chapter 5 System Testing	59
5.1 Testing Method Introduction	59
5.2 The Goal of Software Testing.....	59
5.3 Testing Use Case.....	60
5.4 Performance Testing.....	63
5.5 Testing Results Analysis.....	63
5.6 Summary.....	64
Chapter 6 Conclusions and Prospects	65
6.1 Conclusions.....	65
6.2 Prospects	65
References.....	67
Acknowledgements	68

第一章 绪论

1.1 背景及意义

档案信息是企业日常管理中的一部分，对其十分重要，通常来说每个企事业单位都必须要为单位的每个员工进行建档，同时还要保证档案信息的完整性与准确性^[1]。但是还是有相当数量的一些企业仍然没有采用现代化的管理手段对其档案进行管理，采用这样的方式对档案的信息进行维护不仅浪费了大量的精力与物力，同时档案信息的精准性的无法得到有效的保障^[2]。

某企业长期以来在档案的管理方面一直延续着手工的管理方式，在用户的档案信息检索与存储方面的管理模式还非常的落后，其过程往往是档案的管理者必须找到某年的档案登记表去寻找用户的档案目录，然后去档案管理室去进行查找。其结果是其他的用户来进行档案的查询，却找不到档案管理者，往往是因为档案管理者去了档案管理室，从而造成了用户不满意以及档案管理者们的抱怨。此外，年代久远的纸张质档案发生被蚊虫叮咬以及腐烂变质的现象发生，造成了档案部分信息的丢失。使用计算机技术能够使档案的信息分类更加清晰、方便管理员的操作、信息查询更加便捷等优点，所以建立一个符合实际现状的档案管理系统能够解决某企业在档案管理中存在的各种不足。

1.2 国内外研究现状

在国外，档案的信息化管理工作进行的较早。美国的档案信息工作在档案管理工作方面就走在了前列。美国进行数字化的档案管理建设主要是联邦国家档案管理机构建设和当地政府以及院校进行联合建设^[3]。其明显的特点就是采用统一的集中制的管理方式，将各个地区的档案信息进行统一管理，从而使得美国的档案系统在功能上非常的强大^[4]。英国采用的是分散的管理方式进行档案的信息管理，并没有一个统一的档案管理中心^[5]。如英国的国家档案馆，在 2005 年制定了一个电子文件模板，各个部门必须按照该模板进行档案信息的上报，从而大大减轻了档案的反复修改的工作量^[6]。

当前信息技术发达的国家认为档案管理的主要工作就是保管和利用，所以这些国家的档案管理软件的功能主要集中在档案信息的查询方面^[7]。档案管理软件

在开发方面也主要由政府负责采购和管理,用户可以直接登陆这些系统来查询自己想要的档案信息。比较具有代表性的网站有美国的国家档案管理系统,法国的国家档案管理系统等。这些软件的共同特点是能够依据查询关键字搜索跨门类的图像、文本、音频等档案信息^[8]。

我国的档案管理工作的标准化和信息化建设较晚,由于可以借用先进国家的档案工作信息化建设的成功经验,我国在档案信息化管理方面的发展也很快。国家就提出了档案管理工作信息化的倡议,很多的高校都在规划自己的档案信息的管理方式^[9]。在高校中最早使用的是学籍管理系统、教务管理系统等,这些系统的成功运行带动了其他企事业单位档案信息化管理工作的实施。早期的档案管理系统主要使用的是C/S架构,软件开发技术的日益成熟,B/S结构的系统逐渐受到人们的青睐^[10]。在系统的编程语言的选择方面,较早使用的是VB、PB和VF语言,后来发展到ASP、JAVA、C#等高级语言,虽然VB、PB和VF语言在小范围内仍然在使用,但是基本上还是停留在使用这些语言进行单机版的系统开发^[11]。

在采用的信息技术上,目前在各行各业中,很大一部份已经利用计算机技术开始对自己企业的档案进行信息化管理,其中包括独立的档案管理系统、与信息管理和设计软件紧密结合的配套产品、或者是信息管理软件自带的档案管理功能^[12]。当前,国内的档案管理软件大多采用了网络化的管理软件,该软件的特点如下:

1、节省人工

人工参与的环节大大减少,档案信息的查询、建档、目录编制等工作环节都有软件来完成,档案管理工作效率显著提高。

2、档案安全备份

档案信息存储在数据库中,档案信息不易丢失,并能够长期保存。

3、查询速度快

由于先进的信息技术的引入,一份档案信息的调出往往只需要几秒就可以完成,大大提高了档案信息的查询速度^[13]。

4、技术先进性

使用了浏览器/服务器结构,用户可以通过浏览器在任何时间登陆系统完成各种操作^[14]。

5、安全性

通过访问系统的权限设定,使得档案保密性提高,从而显著的降低了档案信息的泄露事件的发生。此外,通过数据还原功能,也将档案信息损失降低到了最小的程度^[15]。

1.3 主要研究内容

本文的主要工作体现在以下几个方面:

- 1、查阅了大量的档案管理系统参考文献,结合这些文献选择了适合的开发工具。
- 2、对使用系统的部门进行了深入的走访,根据用户的实际需要撰写了系统的需求文档、
- 3、在需求分析的基础上完成了总体设计,确定了系统总体功能模块划分,对数据库的 E-R 模型以及数据库的表结构进行了设计。
- 4、在完成了对系统的设计之后,介绍了系统功能实现的流程及部分关键代码的编写。
- 5、组织人员对系统进行了功能性的测试,同时对系统的测试结果进行了分析与总结,指出了系统后续还要开展的工作。

1.4 论文章节安排

论文安排分为六章,具体如下:

第一章绪论,本章中对系统开发背景进行了介绍,总结了国内外档案管理系统的发展历史与目前的状况。介绍了论文完成工作的情况。

第二章系统需求分析,结合对用户调查的结果分析了档案管理中的主要业务的流程,在此基础上完成了系统的功能需求分析以及角色需求分析。

第三章系统总体设计,本章首先提出了系统的设计原则,简单介绍了系统开发中会使用的相关技术,在该原则下对系统的各个功能模块所要完成的功能详细阐述,接着建立了数据的模型以及数据库的表结构的设计。

第四章系统详细设计与实现,结合系统部分功能实现的程序流程及其源代码,介绍了系统的实现。

第五章系统测试,对系统进行了功能方面的测试,对测试结果进行了分析与

总结。

第六章总结与展望,总结了本文完成的工作及系统的完成的情况列出了未来的工作需要。

厦门大学博硕士论文摘要库

第二章 系统需求分析

2.1 业务需求分析

2.1.1 业务流程分析

某企业除了专门的档案管理部门需要对档案进行管理之外，各个下属的机构也都配备有档案管理员。每个部门可以下发文件，部门档案管理员需要对本部门下发的文件进行归档并整理。根据企业的整体需要，部门的档案也可能被移交到企业专门的档案管理部门。根据部门工作的需要，有的部门需要借阅档案。部门的档案管理员到档案管理部门登记借用档案，登记后取走档案并在规定的时间内将档案进行归还。档案部门管理人员需要登记借阅和归还信息。

图 2.1 是建立档案的业务流程。

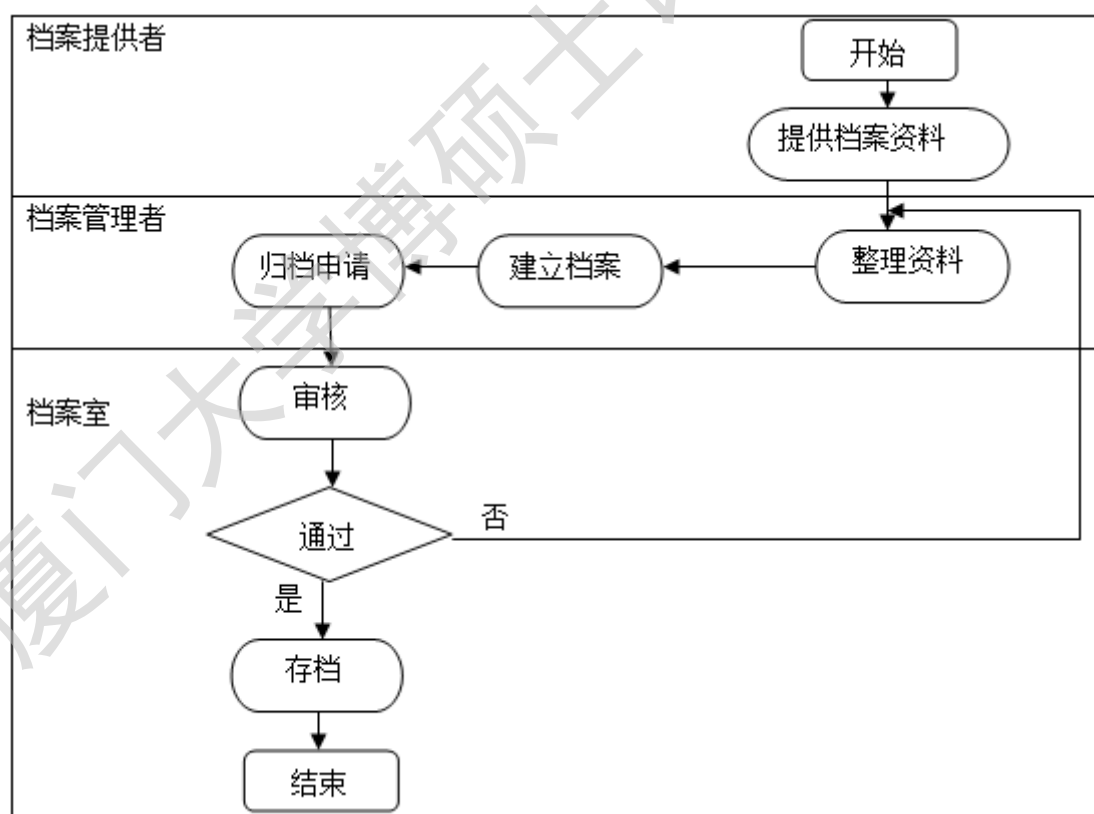


图 2.1 建立档案业务流程图

图 2.2 是档案借阅的业务流程。

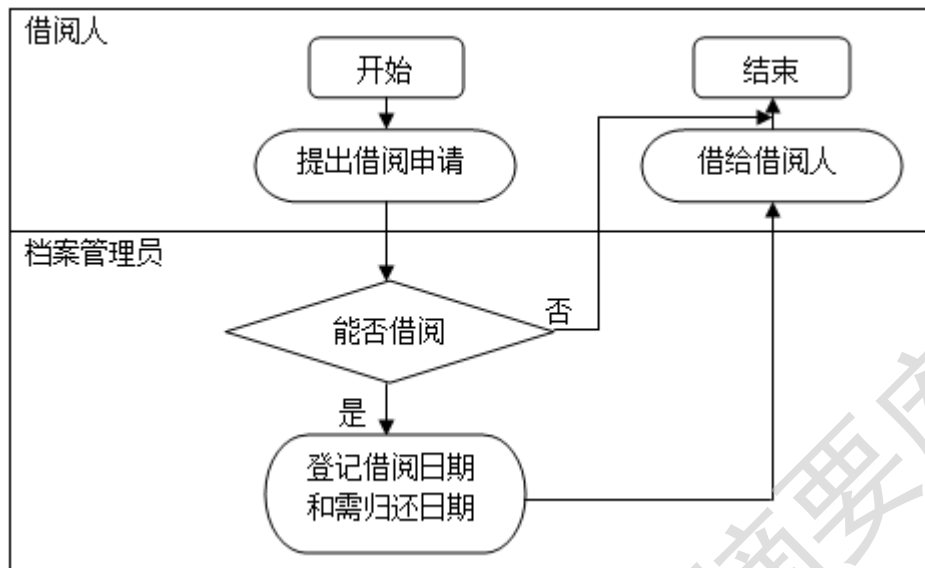


图 2.2 档案借阅业务流程图

2.1.2 角色分析

根据用户提出的要求和对用户在日常档案管理工作中的工作要求,可以将使用系统的用户分为两种类型。一类是系统管理员,他们负责系统的维护和基本数据的维护、设置及管理。另一类是档案管理员,他们主要负责档案管理的日常工作。下面对这两种角色的功能进行分析。

1、系统管理员,是本企业信息技术管理部门负责计算机软硬件的维护人员,他们可以对本系统进行维护管理。图 2.3 是系统管理员角色用例图。

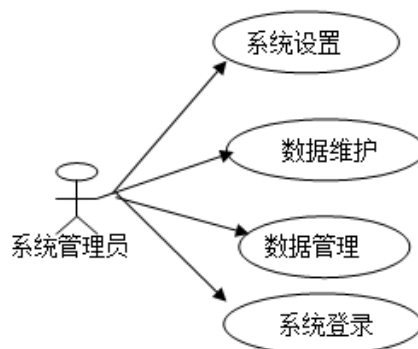


图 2.3 系统管理员角色用例图

2、档案管理员,是各个部门进行档案管理的人员,他们负责本部门档案的

日常管理工作。图 2.4 是档案管理员角色用例。

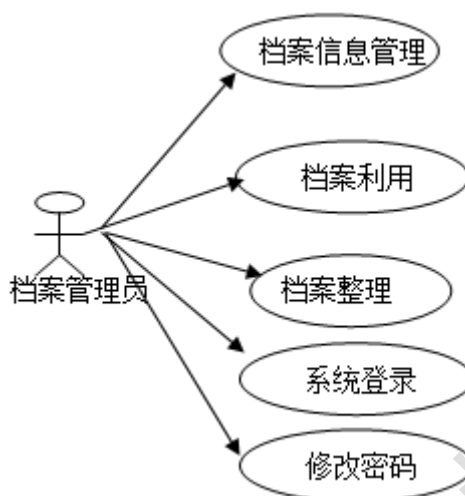


图 2.4 档案管理员角色用例图

2.2 功能需求分析

本文与使用本系统的用户进行了深入的沟通，对目前一些成熟的档案管理系统进行了了解，结合本企业的需要对系统进行了认真的需求分析。通过汇总各方面的要求，分析系统需要具有下面的功能。

1、系统登录

用户要求系统需要具备用户登录功能，系统必须做到只有合法的用户才能使用系统。用户在进入系统时，必须要通过验证才能进入系统。同时，用户还要求系统需要对不同类型的用户进行权限的限制。每个部门的档案管理员职能对所在部门的档案进行管理。

2、系统设置

用户提出了个人能够根据自己的喜好修改个人的登录密码的功能。再根据系统开发经验系统需要对用户信息进行管理，并且该功能一般只能有系统管理员身份的人员才能进行，系统管理员可以添加、修改和删除用户信息。为了保证对系统操作的可追踪性，系统需要登记用户日常使用系统的操作，即登记日志。系统管理员能够对日志信息进行维护，可以查询和删除日志信息。用户还提出使用系统时具有方便更换登录的功能。

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.